

Beiträge zur Kenntniss der Arten der Gattung *Eupithecia* Curt.

von

C. Dietze.

(Fortsetzung.)

Eupithecia (Lanceata Hb.
(Hospitata Tr.

In der Absicht, die meines Wissens noch unbeschriebene Raupe von *Lanceata* durch die Zucht aus dem Ei kennen zu lernen, beklopfte ich am 11. April dieses Jahres das Astwerk jüngerer und älterer, meist noch nicht zapfen-tragender Rothtannen (*Pinus abies*) in der Nähe der Station Mainkur bei Frankfurt a. M., brachte jedoch im Laufe eines Nachmittags, trotz mehrmaligen Durchsuchens der am genannten Orte im Föhrenwalde isolirt stehenden Rothtannen, — nur 3 Schmetterlinge auf.

Von befreundeter Seite war ich früher darauf aufmerksam gemacht worden, dass *Lanceata* Abends im Tannenwalde freiwillig umherfliegt; ich beschloss daher, bis zum Eintritt der Dunkelheit im Walde zu bleiben.

Schon kurz nach Sonnen-Untergang kamen in der That einzelne Schmetterlinge der *Lanceata* aus dem bereits durchsuchten Geäste hervor und umschwebten auf und ab tanzend die Bäume, von deren schwarz erscheinender Farbe sie sich sehr deutlich abhoben. — Bis zum Eintritt völliger Dunkelheit waren weitere 8 Exemplare lebend eingefangen. — Jetzt flogen sie überall herum, bald schnell vorbeieilend, bald im Geäste schwebend, oder die frischen Triebe zum Absetzen der Eier umgaukelnd. Zum Erkennen der gefangenen Thiere im Netze war es nun zu dunkel geworden. Das Fangen wurde daher eingestellt und auf den 21. verschoben. An diesem Tage hatte sich die Zahl der herumfliegenden *Lanceata* durch die inzwischen ausgekrochenen Stücke bedeutend vermehrt. Sie flogen kurz vor Einbruch der Nacht schon so zahlreich herum, dass sich im Zeitraume von kaum einer Viertelstunde 13 einfangen liessen. —

Von den auf diese Weise erhaltenen Schmetterlingen wurden die kräftigsten Paare in einen grossen Blumentopf gesetzt, der ausser bemooster Walderde auch die nöthigen Tannenzweige mit aufbrechenden Knospen zum Anheften der

Eier enthielt. Ueberdies fanden sich in Zuckerwasser getränkte Apfel-Scheiben vor, damit die Schmetterlinge lange leben und viele gesunde Eier legen möchten. Um es den Thierchen endlich noch recht behaglich zu machen, bedeckten Tannenzweige, durch die bisweilen ein künstlicher Regen herabfiel, den mit Gaze überspannten Zwinger.

So mochten sich die Thierchen denn auch recht heimisch fühlen. Sie sassen Morgens in der Regel mit ausgebreiteten Flügeln an der Gaze-Decke, — die ersten Tage paarweise nahe bei einander, — sich immer ein oben aufliegendes Tannenreis zum Schutze wählend.

Schon nach Verlauf der ersten Nacht waren einzelne Eier in den Furchen der Oberseite alter Nadeln, auch in deren Wurzelwinkel befestigt, oder an den frischen Trieben angeheftet.

Das Ei ist fast 1 mm. lang und etwas mehr als $\frac{1}{2}$ mm. breit, länglich-oval, nach dem einen der beiden Enden ein wenig spitzer zulaufend als nach dem andern; blass weisslich-gelb, in's Grünliche ziehend, mit mattem Perlmutterglanz. Die anfangs noch gerundete Oberfläche erhält nach einigen Tagen auch beim befruchteten Ei einen schwachen Eindruck. Unter der Lupe erscheint die Schale mit sehr feinen nadelstich-artigen Vertiefungen übersät, die in ziemlich gleichen Abständen von einander stehen und in der Richtung der Längsachse über die Aussenseite hin angeordnet zu sein scheinen.

Nach einigen Tagen wird das Ei braun; später schimmert der dunkle Kopf der Raupe durch; kurz vor dem Auskriechen aber trennt eine Luftschichte Räupehen und Eischale, wodurch das Ei die bekannte blasse Farbe annimmt, welche das baldige Auskriechen der Raupe anzeigt.

Dieses erfolgt ungefähr 12 Tage nach dem Absetzen des Eies. Am 30. April und 1. Mai erschienen die ersten jungen Lanceata-Räupehen. Sie waren mittelmässig schlank, einer jungen Pusillata-Raupe gleichend, schmutzig gelb-grün mit schwarzem Kopfe, solchem kleinen Nacken- und Analschilde und ebenso gefärbten Brustfüssen und Plättchen zur Seite der Nachschieber. Nach wenigen Tagen wurde ihre Grundfarbe gelb. Einfarbig gelb waren die Räupehen direct nach der ersten Häutung; doch färbten sich Kopf und Brustfüsse schon wenige Stunden später wieder schwarz, während die übrigen, früher dunklen Theile hell blieben. Bald darauf zog die gelbe Körper-Farbe etwas in's Schmutzig-grüne, auch zeigten sich Andeutungen einer feinen, dunkleren Dorsale und solcher Subdorsal-Linien. Noch bevor die zweite Häutung erfolgte, nahmen die Räupehen eine röthliche, violette oder

bräunliche Färbung an, die sich zunächst auf den hinteren Segmenten zeigte. Die braune oder violette Färbung trat namentlich nach der zweiten Häutung ein. Kopf und Brustfüsse blieben nach derselben dunkel; es hob sich eine schwach hellere Seitenkante von der übrigen Körperfarbe ab. Der Rücken zeigte eine breite dunkle Dorsale, zu deren Seiten sich die Subdorsalen halb hell, halb dunkel abhoben. Bauchseite dunkel violett-braun, in der Mitte weisslich.

Afterschild hell gesäumt, mit braunem Fleck. Nun erfolgte die dritte und letzte Häutung. Die Raupe bedurfte dazu einer längeren Ruhe, als bei den vorhergehenden zwei.

Während bisher an den verschiedenen Individuen fast gar keine Farben-Unterschiede bemerkbar waren, trat jetzt einige Variabilität auf, wengleich die Zeichnungen bei den erhaltenen 43 Raupen ziemlich dieselben waren.

Von der erwachsenen Raupe liess sich folgende Beschreibung geben:

In der Länge etwa 16 mm. Den Raupen von *Lariciata* und *Pusillata* gleichend, schlank, nach dem Kopfe zu etwas verjüngt; durch die meist sehr dunkle Körperfarbe ausgezeichnet.

Körper kaum abgeplattet, nicht chagriniert, fein quengerippt, in der Kopfgegend sehr spärlich behaart; Ringe bei der vollwüchsigen Raupe stark eingeschnürt.

Kopf anfangs verhältnissmässig gross; vor der Verwandlung kleiner erscheinend, rundlich, schwach glänzend.

Grundfarbe vom Ochergelben durch verschiedene Farbentöne bis in's Russ-Schwarze ziehend. Exemplare mit grüner Körperfarbe nicht beobachtet.

Var. 1.

Grundfarbe Sepia-braun, in's Schwärzliche, Violette oder Röthliche ziehend, bisweilen ganz schwarz.

Kopf dunkelbraun oder schwarz; Scheitel und Stirn heller.

Brustfüsse schwarzbraun; Nachschieber und Bauchfüsse dunkel.

Ringeinschnitte auf der Bauchseite röthlich.

Afterklappe mit meist breitem, dunklem Fleck, hell gerandet.

Stigmen mit blossem Auge nicht sichtbar.

Durch das dunkle Rückenfeld zieht eine sehr feine, schwarze Rückenlinie, die sich auf dem Anfang der mittleren und der End-Segmente in der Regel zu einem kurzen Längsstrich erweitert, bei sehr dunklen Stücken jedoch sich nicht erkennen lässt.

In der Gegend der Subdorsalen jederseits eine helle, fast immer durchlaufende, gleichmässig breite Längslinie von bräunlicher, röthlicher oder ochergelber Farbe, die nach der Seitenkante zu durch eine sehr feine, schwärzliche, oft nicht wahrnehmbare Linie, der eigentlichen Subdorsale, begrenzt wird. Diese bisweilen unterbrochen und nur auf der Ringmitte als schwarzer Strich angedeutet. (Jene hellen Rückenstreifen können als die auffälligste Zeichnung der Lanceata-Raupe betrachtet werden.)

Laterallinie hell roth-braun oder gelblich, selten weisslich, fast immer ganz durchlaufend; an den Ringanfängen erweitert.

Bauch unter der Seitenkante stark verdunkelt, ein helles, scharf abgechiedenes Mittelfeld frei lassend, durch das sich die dunkel-braune oder schwarze, meist nur auf den mittleren und den End-Segmenten je als Längsstrich auftretende, bisweilen aber auch ganz durchlaufende Ventrals zieht.

Var. II.

Seltener als die vorbeschriebene, häufigste Form.

Grundfarbe röthlich-ochergelb oder lehmsfarben.

Kopf und Füsse entsprechend heller gefärbt.

Die feine Dorsallinie auf den vorderen Ringen dunkel umrandet, auf dem Anfange der mittleren und der End-Segmente, wie bei I., zu einem kleinen, schwarzen Strich an-schwellend.

Subdorsalen sehr fein, schwarzbraun, ungeschwungen, auf den Ringanfängen öfters zu einem Fleck erweitert; bald ganz durchlaufend, bald auf den Ringeinschnitten unterbrochen, nach oben zu hell eingefasst.

Seitenkante weisslich, wenigstens hell abgechieden. Sonst wie bei Var. I.

Von Ende Mai bis Mitte Juni erwachsen auf *Pinus abies*, sich von den zarten, frischen Nadeln nährend. Noch lieber benagt die Raupe die ihr nicht immer zu Gebote stehende rothe, weibliche Blüthe, in die sie theilweise auch Löcher bohrt, ohne sich jedoch ganz darin zu verkriechen. — In ihrer Jugend liebt sie es, sich zwischen den Nadeln der jungen Triebe zu verstecken; sie sitzt alsdann in der Richtung der Nadeln gerade ausgestreckt. Später legt sie diese versteckte Lebensweise mehr oder minder ab, ruht zwischen den Nadeln und hält dabei nicht, wie die meisten der übrigen Eupitheciën-Raupen, eine bestimmte Stellung ein. Dagegen theilt sie mit manchen anderen Arten die Eigenschaft, ihren Koth mit dem Gebiss zu ergreifen, um sich desselben gänzlich zu entäussern.

Die Puppe ruht in leichtem Gespinnst zwischen Moos

und Erde, ist 7 mm. lang, schlank, gelblich-braun mit roth-braunem Hinterleibe, stark glänzend, ausserdem durch einen schwarzen Pigment-Fleck im Auge besonders ausgezeichnet.

Die Schmetterlinge differiren erheblich in der Grösse; bei Frankfurt a. M. und Wiesbaden kommen bisweilen auffallend kleine Stücke vor. Dagegen erhielt ich aus der Umgegend von Zürich eine Reihe gefangener Exemplare, welche durchgehends ganz bedeutend grösser sind als die hiesigen. Es zeichnen sich darunter namentlich die männlichen Lanceata durch besonders lang gestreckte Flügel und breite Franzen aus. Verflogene Schmetterlinge dieser Art nehmen eine stark in's Gelbliche ziehende Färbung an, verlieren ihre scharfen, schwarzen Zeichnungen und bekommen dadurch schliesslich ein ganz fremdartiges Aeussere.

Eupithecia spec.?

Herr Landrichter Eppelsheim in Grünstadt fand am 16. Juli 1873 bei Botzen eine $\frac{3}{4}$ erwachsene Eupitheciens-Raupe auf *Gypsophila muralis*, die ihm später auf der Reise aus Futtermangel zu Grunde ging. Er war so freundlich, mir die Beschreibung jener Raupe einzusenden, und ich halte mich für verpflichtet, dieselbe hier wörtlich wiederzugeben:

„Scherbenfarbig mit scharfer, brauner, ununterbrochener Rückenlinie und 2 ganz feinen, blässeren Seitenlinien. Der Bauch, der die Grundfarbe hat, mit 2 Seitenlinien, die immer alternirend auf dem einen Ringe braun, auf dem anderen blass kirschroth sind; hintere Füsse röthlich gerandet, Kopf zeichnungslos, von der Grundfarbe.

Nach vorstehender Beschreibung scheint die Raupe in die Verwandtschaft der bei Botzen im Herbst auf *Tunica saxifraga* lebenden *Eupithecia* zu gehören, jedenfalls eine noch unbekannte Art zu sein.

Eupithecia nov. spec.

Ebenfalls durch die Güte des Herrn Eppelsheim erhielt ich eine wohl sicher neue *Eupithecia*, die derselbe am 20. Juli auf dem Stilsfer-Joch, 7000' hoch, in der Nähe von Knieholz fing.

Das in die Verwandtschaft der *Indigata* gehörige, auch an *Nanata* erinnernde Thier, macht ganz den Eindruck einer hoch-alpinen oder arctischen Art. Obwohl, wie die Franzen und das ganze Aeussere zeigen, noch kaum geflogen, sind die Flügel doch fast ohne alle Zeichnung; selbst der Mittelmond tritt nur matt hervor. Was Farbe und Zeichnung anbelangt, so vergegenwärtigt uns *Eupithecia Altenaria* diese Art noch am besten; die Flügel sind jedoch bedeutend düsterer und, wie bei *Indigata*, gestreckt.

Ich möchte diese leicht kenntliche, mit keiner der andern bekannten Eupitheccien zu verwechselnde Art vorerst nicht benennen, da nur ein einziges männliches Exemplar vorliegt.

Folgendes ist die genauere Beschreibung:

Flügelspannung beim gespannten Thier $20\frac{3}{4}$ mm.

Vorderrand der Vorderflügel, die Franzen mitgerechnet, $10\frac{1}{4}$ mm.

Aussenrand der Vorderflügel 6 mm.

Innenrand der Vorderflügel 6 mm.

Tangente des Vorderrandes der Hinterflügel $6\frac{1}{2}$ mm.;

des Aussenrandes derselben $4\frac{1}{4}$ mm.;

des Innenrandes derselben $4\frac{1}{2}$ mm.;

Körperlänge 7 mm.

Der Indigata ähnlich, durch kleineren Mittelmond, fast noch länger gestreckte, spitzere Vorderflügel und durch die Färbung und Zeichnung der Franzen deutlich unterschieden. Düstere gefärbt als diese, kräftiger und selbst sehr grosse Exemplare von Indigata an Grösse übertreffend; im Habitus der Nanata nahe kommend. Färbung ungefähr wie bei der breitflügeligeren Altenaria, viel dunkler, mehr aschgrau. Ober- und Unterflügel ohne bestimmte Zeichnungen, bräunlich aschgrau mit schwärzlichem Schuppenanflug.

Oberflügel ziemlich lang gestreckt, von der Wurzel nach dem Saume zu allmählig etwas heller verlaufend. Adern schwach schwärzlich bestäubt. Nahe der Wurzel die Andeutung einer dunklen Querlinie, ebenso von dem Mittelmond auf der inneren Flügelhälfte. Sonst fehlen alle Zeichnungen. Mittelmond klein, matt auftretend, einen fast geraden, kleinen Strich bildend, mit geringer Biegung nach Innen. Flügelrand ohne die abwechselnd dunklen und hellen Intervalle, lang befranzt. Innere Hälfte der Franzen nur schwach mit dunklen und hellen Abständen wechselnd; die äussere, weniger dichte Hälfte einfarbig, etwas heller als die Flügelfarbe.

Unterflügel von der Farbe der oberen, ohne Zeichnung; nur vor dem Saume die Andeutung einer hellen Querbinde. Mittelmond matt, als feiner Strich auftretend. Adern an der Wurzel verdunkelt. Franzen deutlicher als bei den Oberflügeln hell und dunkel gewürfelt; der Saum schwärzlich gestrichelt.

Körper bräunlich mausgrau, hier und da weisslich beschuppt. Hinterleibs-Segmente fein weisslich abgetheilt, in der Mitte bräunlich. Auf dem Hinterrande der einzelnen Abschnitte je ein kleines, schwarzes Fleckchen. Unterseite des Hinterleibes hell.

Fühler ca. 4 mm. lang, dünn, von der Grundfarbe, un-

ter der Loupe sehr fein schwarz geringelt, schwach und kurz bewimpert.

Palpen kurz, abgerundet.

Augen gewöhnlich.

Füsse von der Grundfarbe, ohne Abzeichen; die Tarsen schwach dunkel geringelt.

Unterseite wie die obere, nur noch einförmiger, etwas heller, die Mittelmonde durchscheinen lassend, sonst ohne alle Zeichnung.

Eup. Assimilata Gn.

Den 2. Juni a. e. ein ganz frisches ♀ mit anderen Eupitheciern Abends beim Lichte unter einer blühenden Robinia in Jugenheim a. d. Bergstrasse gefangen. Das vermuthlich unbefruchtete Thier starb am 13. bei gutem Futter, ohne Eier gelegt zu haben. Beim Oeffnen des Abdomens fanden sich an 100 ausgebildete Eier vor. Diese waren verhältnissmässig klein, wenig mehr als $\frac{1}{2}$ mm. lang, oval, von der Form eines Seiden-Cocons, bald mehr länglich wie beim männlichen Cocon, bald mehr rundlich wie beim weiblichen, nach einem Ende zu spitzer zulaufend oder an beiden gleich abgerundet; weisslichgelb, schwach in's Grünliche ziehend, stark glänzend, unter der Loupe spiegelglatt, bisweilen ausserordentlich fein mit nadelstich-artigen Vertiefungen versehen.

Auch diese Art scheint sich, wie die meisten ihrer Verwandten, einer grossen Verbreitung zu erfreuen.

Eup. Pygmeata Hb.

Wegen fast beständiger Abwesenheit von meinem Wohnorte, Frankfurt a. M., war es mir entgangen, dass eine Beschreibung der Pygmeata-Raupe bereits im Monthly Magaz. IX., Juli und August 1872, p. 42 u. 65, gegeben wurde. Da übrigens die im Jahrgange 1874 dieser Zeitschrift p. 217 enthaltene, nach sehr reichhaltigem Material aufgenommene Beschreibung fast in allen Theilen von der des Herrn Crewe im Monthly Mag. abweicht, würde ich selbst mit Kenntniss jener Beschreibung schon der eigenthümlichen Unterschiede halber ebenfalls eine solche verfasst haben.

Es sind Ende April und Anfangs Juni noch je ein Schmetterling dieser Art nach 2maliger Ueberwinterung der Puppen ausgekrochen.

Der Fundort der Raupen, ein Morast, war so gelegen, dass er Jahre lang unter Wasser stehen konnte. Wie weise hat daher die Natur für die Erhaltung dieser Art gesorgt, indem sie dieselbe den Elementar-Ereignissen trotzen und

noch nach Jahr und Tag wieder auf ihrem früheren Standorte erscheinen lassen kann²⁾!

(Fortsetzung folgt.)

Necrolog.

Am 14. April d. J. verschied zu Regensburg im 75. Lebensjahre Herr Dr. Gottlieb August Herrich-Schäffer, kgl. Medicinalrath und quiesc. Kreis- und Stadtgerichtsarzt. Mit ihm verlor die zoologische Wissenschaft einen ausgezeichneten und uner müdlichen Forscher; ein zahlreicher Kreis von Freunden und Verehrern betrauert seinen Hingang. Möge es dem Verfasser dieses Nachrufs, dem es vergönnt war, eine Reihe von Jahren an der Seite des trefflichen Mannes zu leben und seiner besonderen Freundschaft gewürdigt zu werden, gestattet sein, eine kurze Skizze seines Lebens, ihm zur Ehre, seinen vielen Freunden und Bewunderern zur freundlichen Erinnerung, in diesen Blättern niederzulegen.

Gottlieb August Herrich-Schäffer, geboren zu Regensburg am 17. December 1799 als der Sohn des königl. Medicinalraths und freiresignirten königl. Landgerichtsarztes Dr. Johann August Herrich, war schon frühe von lebhafter Neigung zur Beobachtung der Natur beseelt, angeregt durch die ihm stets zugänglichen Schriften und Sammlungen seines Urgrossonkels, des als Naturforscher allbekannten und berühmten Superintendenten zu Regensburg: Jacob Christian Schäffer.

Er bethätigte diese Liebe zur Naturwissenschaft zunächst durch Sammeln und Beobachten der Insekten und hatte schon 1817 eine nach Oechsenheimer und Hübner bestimmte Schmetterlings-Sammlung, der bald auch Sammlungen aller übrigen Insekten-Ordnungen folgten. Einen wichtigen und bestimmenden Einfluss auf den jungen Forscher mochte damals die Bekanntschaft mit dem Forstmeister C. L. Koch zu Burglengenfeld, einem ausgezeichneten, wissenschaftlichen Zoologen, gehabt haben, welche ihm im Jahre 1817 zu Theil wurde.

²⁾ Anmerkung. Der vorläufigen Seltenheit wegen wurde es versäumt, die Puppen versuchsweise längere Zeit unter Wasser zu setzen. Von anderen Arten ist constatirt, dass sie die Probe aushalten. Herr B. hier fand beim Schlittschuhlaufen eine angeschwemmte, in's Eis eingefrorene Puppe von *Deileph. elpenor*, die herausgehackt wurde und richtig den Schmetterling lieferte.